

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “*Pengaruh Model Pembelajaran Predict, Observe, and Explain (POE) Terhadap Self Efficacy dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hukum Dasar Kimia Kelas X di SMAN 1 Ngunut*” ini ditulis oleh Alfiana Eka Rakhmawati, NIM. 126212202042, Program Studi Tadris Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Pembimbing Tutik Sri Wahyuni, M. Pd.

**Kata Kunci :** Model Pembelajaran *Predict, Observe, and Explain (POE)*, *Self Efficacy*, Hasil Belajar, Hukum Dasar Kimia

Kimia merupakan pelajaran yang dianggap sulit dan kurang menarik bagi siswa. Salah satu materi yang dianggap sulit adalah materi hukum dasar kimia. Penerapan model pembelajaran konvensional mengakibatkan siswa kurang berpartisipasi aktif saat proses pembelajaran sehingga dapat mempengaruhi *self efficacy* dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif saat proses pembelajaran. *Predict, Observe, and Explain (POE)* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk aktif saat proses pembelajaran, dengan model pembelajaran *Predict, Observe, and Explain (POE)* siswa diajak untuk memprediksi, mengamati, dan menjelaskan hasil praktikum yang telah dilaksanakan. Tujuan dalam penelitian ini adalah : 1) untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran *POE* terhadap *self efficacy* pada materi hukum dasar kimia kelas X di SMAN 1 Ngunut, 2) untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran *POE* terhadap hasil belajar siswa pada materi hukum dasar kimia kelas X di SMAN 1 Ngunut, 3) untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran *POE* terhadap *self efficacy* dan hasil belajar siswa pada materi hukum dasar kimia kelas X di SMAN 1 Ngunut.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan penelitian eksperimental jenis eksperimen semu (*quasi eksperiment*), dan dengan desain *non-equivalent control group*

*design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 1 Ngunut, sedangkan sampelnya ialah kelas X-E sebagai kelas eksperimen dan kelas X-F sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampelnya ialah *purposive sampling*. Instrumen penelitian berupa angket digunakan untuk mengukur *self efficacy* siswa yang berjumlah 30 item pernyataan yang telah dinyatakan valid dan reliabel dengan nilai reliabilitas sebesar 0,717 dan soal tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa yang berjumlah 15 item pertanyaan pilihan ganda dengan 5 pilihan jawaban yang telah dinyatakan valid dan reliabel dengan nilai reliabilitas sebesar 0,889 dengan kategori reliabel. Analisis data menggunakan uji prasyarat (uji normalitas dan uji homogenitas), dan uji hipotesis (uji *independent sample t-test* dan uji *manova*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) terdapat pengaruh model pembelajaran *POE* terhadap *self efficacy* dengan nilai Sig. (2-tailed)  $0,000 < 0,05$ , 2) terdapat pengaruh model pembelajaran *POE* terhadap hasil belajar siswa dengan nilai Sig. (2-tailed)  $0,000 < 0,05$  pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dan 3) terdapat pengaruh model pembelajaran *POE* terhadap *self efficacy* dan hasil belajar siswa pada materi hukum dasar kimia kelas X di SMAN 1 Ngunut dengan nilai Sig. (2-tailed)  $0,000 < 0,05$ .

## ABSTRACT

Thesis with the title "The Effect of Predict, Observe, and Explain (POE) Learning Model on Self Efficacy and Student Learning Outcomes on Basic Chemistry Class X Material at SMAN 1 Ngunut" is written by Alfiana Eka Rakhmawati, NIM. 126212202042, Tadris Chemistry Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Science, Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung State Islamic University, advisor Tutik Sri Wahyuni, M. Pd.

**Keywords :** *Predict, Observe, and Explain (POE) Learning Model, Self Efficacy, Learning Outcomes, Basic Laws of Chemistry*

Chemistry is a subject that is considered difficult and less interesting for students. One of the materials that are considered difficult is the basic laws of chemistry. The application of conventional learning models results in students participating less actively during the learning process so that it can affect students' self-efficacy and learning outcomes. Therefore, it is necessary to apply a learning model that can make students active during the learning process. Predict, Observe, and Explain (POE) is a learning model that involves students to be active during the learning process, with the Predict, Observe, and Explain (POE) learning model students are invited to predict, observe, and explain the results of the practicum that has been carried out. The objectives in this study are: 1) to describe the effect of POE learning model on self efficacy on the material of basic laws of chemistry class X at SMAN 1 Ngunut, 2) to describe the effect of POE learning model on student learning outcomes on the material of basic laws of chemistry class X at SMAN 1 Ngunut, 3) to describe the effect of POE learning model on self efficacy and student learning outcomes on the material of basic laws of chemistry class X at SMAN 1 Ngunut.

This study used a quantitative approach with an experimental research design of quasi-experiment type, and with a non-equivalent control group design. The population in this study was class X students of SMAN 1 Ngunut, while the samples were class X-E as

the experimental class and class X-F as the control class. The sampling technique was purposive sampling. The research instrument in the form of a questionnaire was used to measure student self efficacy which amounted to 30 statement items that had been declared valid and reliable with a reliability value of 0.717 and test questions were used to measure student learning outcomes which amounted to 15 items of multiple choice questions with 5 answer choices that had been declared valid and reliable with a reliability value of 0.889 with a reliable category. Data analysis used prerequisite tests (normality test and homogeneity test), and hypothesis testing (independent sample t-test and manova test).

The results showed that: 1) there is an effect of the POE learning model on self-efficacy with a Sig value. (2-tailed) 0.000 <0.05, 2) there is an effect of the POE learning model on student learning outcomes with a Sig. (2-tailed) 0.000 <0.05 in the experimental class and control class, so that H<sub>0</sub> is rejected and H<sub>a</sub> is accepted, and 3) there is an effect of the POE learning model on self efficacy and student learning outcomes on the material of the basic laws of chemistry class X at SMAN 1 Ngunut with a Sig value. (2-tailed) 0.000 <0.05.

## المخلص

هذه الأطروحة التي تحمل عنوان "أثر نموذج التعلم بالتنبؤ والملاحظة والشرح على الكفاءة الذاتية ونتائج تعلم الطلاب في مادة الكيمياء الأساسية للصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية الثانوية الأولى نغونوت كتيبتها أفيانا إيكما رخماواتي، رقم تعريف الطالب ٢٠٤٢٠٢٠١٢٢١٢٢، برنامج تادريس لدراسة الكيمياء، كلية علوم التربية وتدريب المعلمين، جامعة سيد علي رحمة الله تولونغاوغونغ الإسلامية الحكومية، توتيك سري واهيوني، م.

الكلمات المفتاحية: التنبؤ والملاحظة والشرح نموذج التعلم، الكفاءة الذاتية، نتائج التعلم، القوانين الأساسية للكيمياء

تُعد الكيمياء مادة تُعتبر صعبة وأقل تشويقاً للطلاب. ومن المواد التي تعتبر صعبة القوانين الأساسية للكيمياء. ويؤدي تطبيق نماذج التعلم التقليدية إلى مشاركة الطلاب بنشاط أقل أثناء عملية التعلم بحيث يمكن أن يؤثر ذلك على الكفاءة الذاتية للطلاب ونتائج التعلم. لذلك، من الضروري تطبيق نموذج تعلم يمكن أن يجعل الطلاب نشيطين أثناء عملية التعلم. إن نموذج التوقع والملاحظة والشرح هو نموذج تعليمي يتضمن مشاركة الطلاب بنشاط أثناء عملية التعلم، فمع نموذج التعلم بالتنبؤ والملاحظة والشرح يُدعى الطلاب إلى التنبؤ والملاحظة والشرح لنتائج التدريب العملي الذي تم تنفيذه. الأهداف في هذه الدراسة هي (١) وصف تأثير نموذج التعلم بالتنبؤ والملاحظة والشرح على الكفاءة الذاتية في مادة القوانين الأساسية للكيمياء الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ نجونوت، (٢) وصف تأثير نموذج التعلم بالتنبؤ والملاحظة والشرح على نتائج تعلم الطلاب في مادة القوانين الأساسية للكيمياء الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ نجونوت، (٣) وصف تأثير نموذج التعلم بالتنبؤ والملاحظة والشرح على الكفاءة الذاتية ونتائج تعلم الطلاب في مادة القوانين الأساسية للكيمياء الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ نجونوت.

استخدمت هذه الدراسة منهجاً كمياً بتصميم بحثي تجريبي من نوع شبه التجربة، وتصميم مجموعة ضابطة غير متكافئة. وكان مجتمع الدراسة في هذه الدراسة هم طلبة الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية العليا ١ نجونوت، بينما كانت العينة هي الصف العاشر - ه كصف تجريبي والصف العاشر - ف كصف ضابطة. وكان أسلوب أخذ العينات هو أسلوب أخذ العينات الانتقائي. استخدمت أداة البحث في شكل استبيان لقياس الكفاءة الذاتية للطلاب والتي بلغت ٣٠ بنداً من العبارات التي أُعلن عن صحتها وموثوقيتها بقيمة موثوقية ٠,٧١٧، واستخدمت أسئلة اختبارية لقياس نواتج تعلم الطالبات والتي بلغت ١٥ بنداً من أسئلة الاختيار من متعدد مع ٥ اختيارات للإجابة أُعلن عن صحتها وموثوقيتها بقيمة موثوقية ٠,٨٨٩. مع فئة موثوقية ٠,٨٨٩. واستخدمت في تحليل البيانات اختبارات الشروط المسبقة (اختبار المعيارية واختبار التجانس)، واختبار الفرضيات (اختبار العينة المستقلة واختبار مانوفا).

أظهرت النتائج أن: (١) هناك تأثير لنموذج التعلم بالتنبؤ والملاحظة والشرح على الكفاءة الذاتية بقيمة دلالة (٢-الذيل)  $0.000 > 0.05$ ، (٢) هناك تأثير لنموذج التعلم بالتنبؤ والملاحظة والشرح على نواتج تعلم الطالب بقيمة دلالة (٢-الذيل)  $0.000 > 0.05$  في الفصل التجريبي والفصل الضابط، بحيث يتم رفض  $H_0$  وقبول  $H_a$ ، (3) هناك تأثير لنموذج التعلم "التنبؤ والملاحظة والشرح" على الكفاءة الذاتية ونواتج تعلم الطلاب في مادة القوانين الأساسية لمادة الكيمياء الأساسية للصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ نجونوت بقيمة دلالة (٢-الذيل)  $0.000 > 0.05$ .